

sitios San Antonio, Con esto tengo y Loma Linda presentaron la mayor similaridad seguidos de Buena Vista y Cafam, de acuerdo con el análisis de UPGMA con el coeficiente de Jaccard. Los datos obtenidos revelan la importancia del estudio de la fauna presente en fragmentos de ecosistemas propios de los llanos, de su seguimiento, monitoreo y la necesidad de planes de manejo y conservación de estas áreas.

**Palabras clave:** *Rhopalocera*, *Lepidoptera*, gradiente altitudinal, riqueza, composición.

## MACROALGAS MARINAS AFECTADAS POR FLOTAS DE ARRASTRE DE CAMARÓN EN EL MAR CARIBE DE COLOMBIA

LENNIN FLÓREZ-LEIVA<sup>1,2</sup>, LUIS MARÍA MANJARRÉS<sup>3,4,5</sup>,  
PAÚL GÓMEZ-CANCHONG<sup>3,4,6</sup>, GUILLERMO DÍAZ-PULIDO<sup>1,2,5</sup>,  
LUIS O. DUARTE<sup>3,4,6</sup>.

<sup>1</sup> Programa de Biología, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.

<sup>2</sup> Grupo de Investigación en Ecología y Diversidad de Algas Marinas Universidad del Magdalena, Colombia.

<sup>3</sup> Grupo de Investigación en Evaluación y Ecología Pesquera (GIEEP)- Universidad del Magdalena, Colombia.

<sup>4</sup> Laboratorio de Investigaciones Pesqueras Tropicales (LIPET)- Universidad del Magdalena, Colombia.

<sup>5</sup> Instituto de Investigaciones Tropicales (INTROPIC)- Universidad del Magdalena, Colombia.

<sup>6</sup> Departamento de Oceanografía, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

### RESUMEN

La captura acompañante, es decir, individuos que sin ser objetivo de las pesquerías son capturados por las artes de pesca, se ha convertido en un tema de preocupación mundial debido al impacto que su extracción significa para los ecosistemas. En el mar Caribe de Colombia opera una flota de pesca de arrastre dirigida al camarón que registra elevados niveles de captura acompañante. Las evaluaciones de las capturas de esta flota se han concentrado en las especies de peces principalmente y de invertebrados en menor grado, pero en la actualidad no existe un estudio que evalúe la composición taxonómica y brinde indicios sobre el efecto que tienen la pesca de arrastre en las comunidades de macroalgas, a pesar de que estas comunidades juegan un rol importante en la estructura y complejidad de los ecosistemas. Este estudio evaluó la composición taxonómica y biomasa de macroalgas registrada en muestreos a bordo de las flotas de arrastre de camarón en las zonas de pesca ubicadas al norte y sur del mar Caribe colombiano durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2004. Se obtuvo un total de 15 taxa de macroalgas en las dos zonas de pesca. El género más frecuente fue *Sargassum*, lo cual puede deberse a que su estrategia de vida pelágica y bentónica lo hace más vulnerable a la acción de las redes en los fondos. Las abundancias de algas fueron muy similares en ambas sitios de estudio. La biomasa de macroalgas registradas en cada lance fue mucho menor que la registrada de camarones y descartes. La evidencia que presenta este estudio sobre la existencia de macroalgas en la captura acompañante de la flota de arrastre de camarón y la



acción prolongada de esta pesquería en el mar Caribe de Colombia, indican que es urgente implementar modificaciones en las redes para disminuir su efecto abrasivo sobre los fondos.

**Palabras clave:** macroalgas, captura acompañante, camarón, redes de arrastres, mar Caribe, Colombia.

### CARACTERIZACIÓN DE MICROORGANISMOS INVOLUCRADOS EN LA DESCOMPOSICIÓN DE MATERIAL VEGETAL CONSUMIDO POR OSO ANDINO *Tremarctos ornatus* (Ursidae)

YUSLENI FIERRO TOSCANO, EDUARDO RUDAS BURGOS, CATALINA LARA RODRÍGUEZ, MARÍA ALEJANDRA PINZÓN.  
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,  
Universidad Nacional de Colombia. Sede Bogotá.

#### RESUMEN

Se establecieron bases para un método de datación de hojas consumidas por *Tremarctos ornatus* al establecer presencia o ausencia de microorganismos en restos vegetales de *Tillandsia* spp., recogidos en campo y que corresponden a diferentes etapas de descomposición. Las muestras (2 cm a la base de la hoja consumida por el animal), fueron posteriormente procesadas en el laboratorio y se realizó la caracterización y determinación de los microorganismos presentes. Los morfotipos bacterianos predominantes fueron los cocobacilos y bacilos Gram (-), los primeros se encontraron en todas las edades de descomposición y los segundos solo en las muestras menores a seis meses. Cocobacilos Gram (+) solo aparecieron en hojas entre uno y tres meses y los bacilos Gram (+) exclusivamente en hojas de menos de un mes. Cocos y diplococos se presentaron únicamente en la muestra de hoja de cinco y seis meses en descomposición. Se encontraron cuatro morfotipos de hongos, de los cuales se identificaron *Mucor* spp. y *Thricoderma* spp. Los otros dos morfotipos no fueron identificados. *Thricoderma* spp. se encuentra asociado a por lo menos un hongo más.

**Palabras clave:** oso andino, descomposición vegetal, microorganismos en material vegetal, *Tremarctos ornatus*.

### OBSERVACIÓN DE RANGOS DE VUELO DE *Bombus atratus* (Hymenoptera: Apidae) EN AMBIENTES URBANOS

LAIN PARDO, LUDWIG JIMÉNEZ.  
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,  
Universidad Nacional de Colombia. Sede Bogotá.

#### RESUMEN

Se estudió la capacidad de regreso de *Bombus atratus* a su colonia midiendo la cantidad de individuos que regresaron a ésta después de ser liberadas a diferentes distancias y en cuatro direcciones (norte, sur, este, oeste). Para ello se trasladó una colonia de *Bombus atratus*, proveniente de Tenjo, Cundinamarca, Colombia, al Departamento de Biología de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá; se marcaron y liberaron un total de 100 abejorros pecoreros de los cuales regresaron 40. Hubo una clara relación negativa lineal entre la proporción de regresos